



TITLE:

霊長類の喉頭軟骨の系統的研究(III 共同利用研究 2.研究成果)

AUTHOR(S):

野首, 和人

CITATION:

野首, 和人. 霊長類の喉頭軟骨の系統的研究(III 共同利用研究 2.研究成果). 霊長類研究所年報 1981, 10: 52-52

ISSUE DATE:

1981-01-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/162916>

RIGHT:

Macaca sp.)。

大白歯は咬合面に凹凸が多いため、全面を観察するのは困難である。霊長類の大白歯には条痕よりも圧痕と思われるものの方が多いが、この存在場所は歯牙形態によって異なっているものと思われる。また、条痕も、上顎大白歯では、種による差はあるが、咬合面の中央部に多い例(コロブス sp.)などがみられた。今後は、拡大した写真に各磨耗痕をプロットして各歯牙での傾向を確認するとともに、走査型電子顕微鏡による直接観察を行ってゆきたい。

霊長類の喉頭軟骨の系統的研究

野首和人(東邦大・医)

哺乳類の喉頭には発声器としての機能が認められている。しかしこの機能には種によって差異が見られる。喉頭の発声器としての機能上の差異を形態的な差異としてみだし、機能発現のための形態形成過程を明らかにする目的で、霊長類の喉頭を系統的に観察した。

本年度の共同利用研究では、コモンツパイ 2, ホソロリス 3, ヨザル 1, シロガオオマキザル 1, クロクモザル 1, ビグミーマーモセット 33, ジョフロワタマリン 1, の7種12個体について検索した。ホルマリン固定された屍体より摘出した喉頭を脱灰した後、常法によりパラフィン包埋し、薄切してH-Eまたは、elastica van Gieson染色を施した。各個体の喉頭に存在する軟骨の形状および結合様式について検索し、これまでに同様の手法で検索した食虫目、翼手目、齧歯目ならびに昨年共同利用で観察したアカゲザルとニホンザル等の成績と対比した。

各個体に共通して存在した喉頭軟骨は、甲状軟骨、輪上軟骨、披裂軟骨、喉頭蓋軟骨、楔状軟骨、小角軟骨の6種で、その基質はヒトのそれと同一であった。これは昨年検索したオナガザル科の5種の成績とも一致する。しかし、個々の軟骨の形状には種目間で差異が認められた。なかでも喉頭の発声器への分化程度の示標と考えている甲状軟骨は、その形状ならびに舌骨とも連結様式において差が著しい。コモンツパイとホソロリスの甲状軟骨のそれは食虫目の成績と一致し、その他の霊長類のものは齧歯目の甲状軟骨の形状に類似して

いた。これは筆者が食虫目・翼手目・齧歯目の喉頭軟骨を比較して得た系統的な形態変化と同じ変化が、霊長類の種目間においても進行し存在することを示す結果であった。

したがってこの霊長類の喉頭軟骨の系統的観察をより拡大することにより、すなわち他の霊長類の喉頭軟骨の検索を加味し配列することにより、ヒトの喉頭がもつ種々の機能の発現の過程が明らかにできることを知った。

自由課題

サルの神経路の比較解剖

1. 大脳脚橋被蓋核から視床下核への直接投射

水野 昇, 中村泰尚

野村 蟻, 伊藤和夫

(京大・医)

視床下核(ルイ核)への求心性神経線維としてこれまでに報告されているのは、①淡蒼球、とくにその外節からの線維、②マイネルト交連を形成する線維の側枝、③大脳皮質からの線維などであるが、これらのうち③はきわめて不確かである。

視床下核への求心線維系の起始部を検討するため、マカクザルの視床下核へHRPを注入して、HRPの逆行性軸索輸送によって標識される神経細胞体の分布を観察した。

5例のサルについて、脳定位手術により一侧の視床下核にHRPの注入を試みた。このうち2例においてHRP注入部の中心に視床下核が含まれていた。

視床下核にHRPが注入された例では、HRP陽性神経細胞体が、淡蒼球以外に、HRP注入例の中脳被蓋にみられた。これらの標識神経細胞体の多くは結合腕の周囲に分布しており、とくに滑車神経核のレベルにおいて結合腕の背側部の被蓋部に多数みられた。標識神経細胞体はこのほか背側縫線核とその近傍の中心灰白質にもみられた。滑車神経核のレベルで結合腕の周囲にみられた標識神経細胞の集合はいわゆる大脳脚橋被蓋核(P